**APLICACIONES DE LAS FUNCIONES**

**1.** El valor, en miles de euros, de las existencias de una empresa en función del tiempo *t*, en años, viene

dado por la función *f* (*t*) = −4*t* 2 + 60*t* −15, 1 ≤ *t* ≤ 8

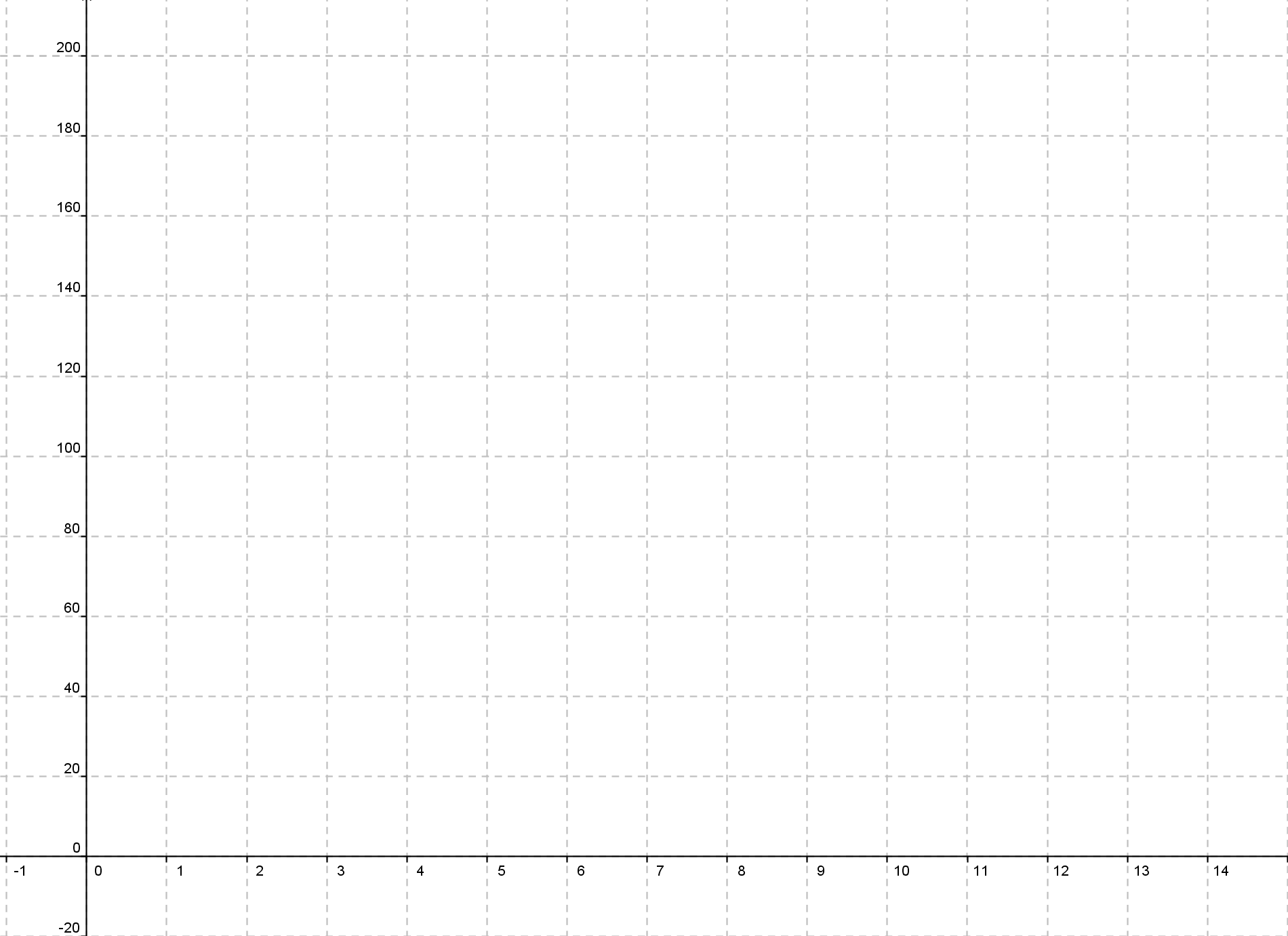
a) ¿Cuál será el valor de las existencias para *t* = 2? ¿Y para *t* = 4?

b) ¿Cuál es el valor máximo de las existencias? ¿En qué instante se alcanza?

c) ¿En qué instante el valor de las existencias es de 185 miles de euros?

**INDICACIONES.**

Dibuja la función del enunciado buscando su vértice y dando en una tabla de valores los valores 1 y 8 que son los extremos del intervalo.

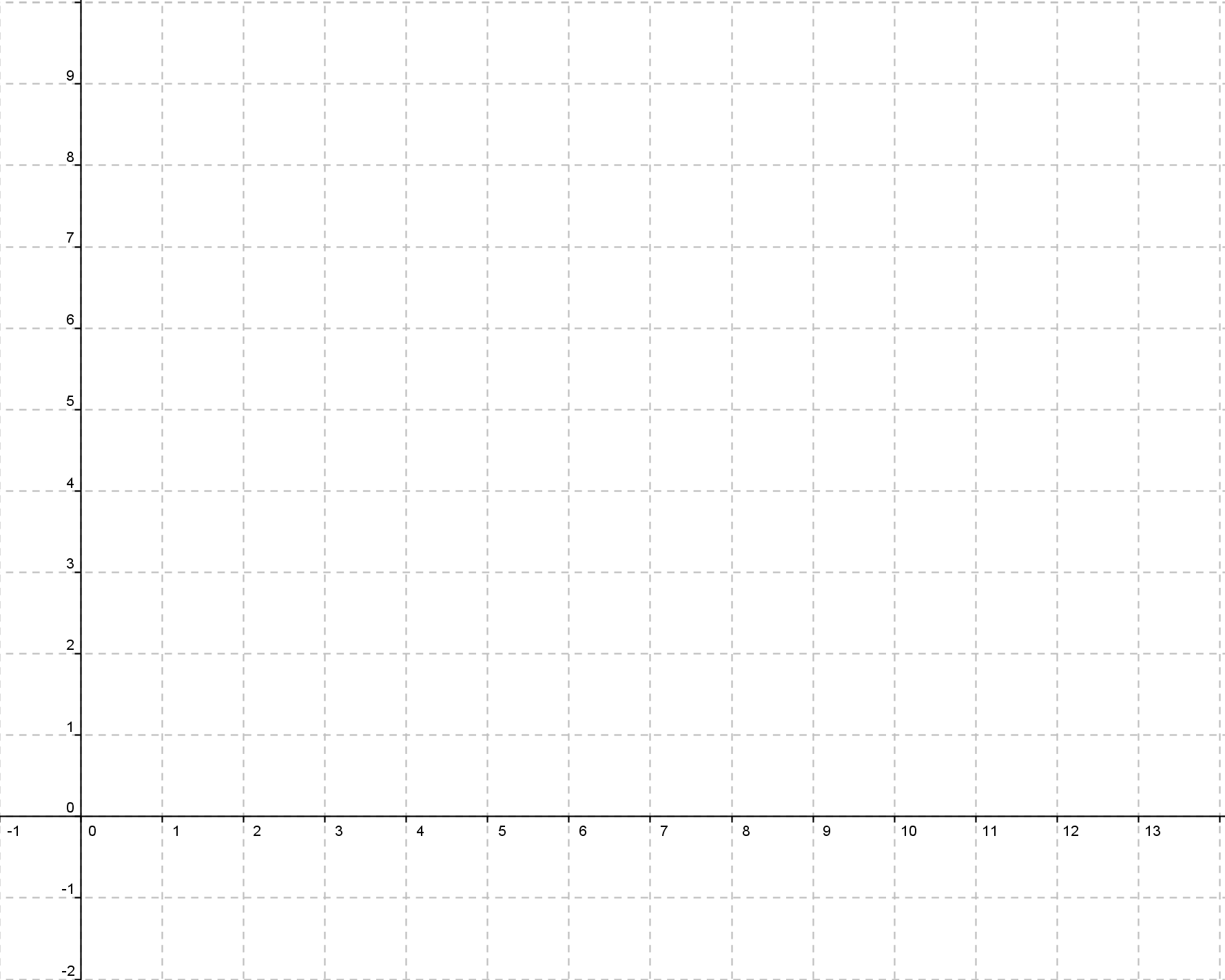


**2.** El beneficio, en millones de euros, de una empresa en función del tiempo *t* , en años, viene dado por

*f* (*t*) = −*t* 2 +12*t* − 31, 4 ≤ *t* ≤ 7

a) Represente la gráfica de la función *f*.

b) ¿Para qué valor de *t* alcanza la empresa su beneficio máximo y a cuánto asciende? ¿Para qué valorde *t* alcanza su beneficio mínimo y cuál es éste?



**3.** Sea *x*, en euros, el precio de venta del litro de aceite de oliva virgen extra.

con *x* ≥ 0, la función que representa el balance económico quincenal, en miles de euros, de una empresa agrícola.

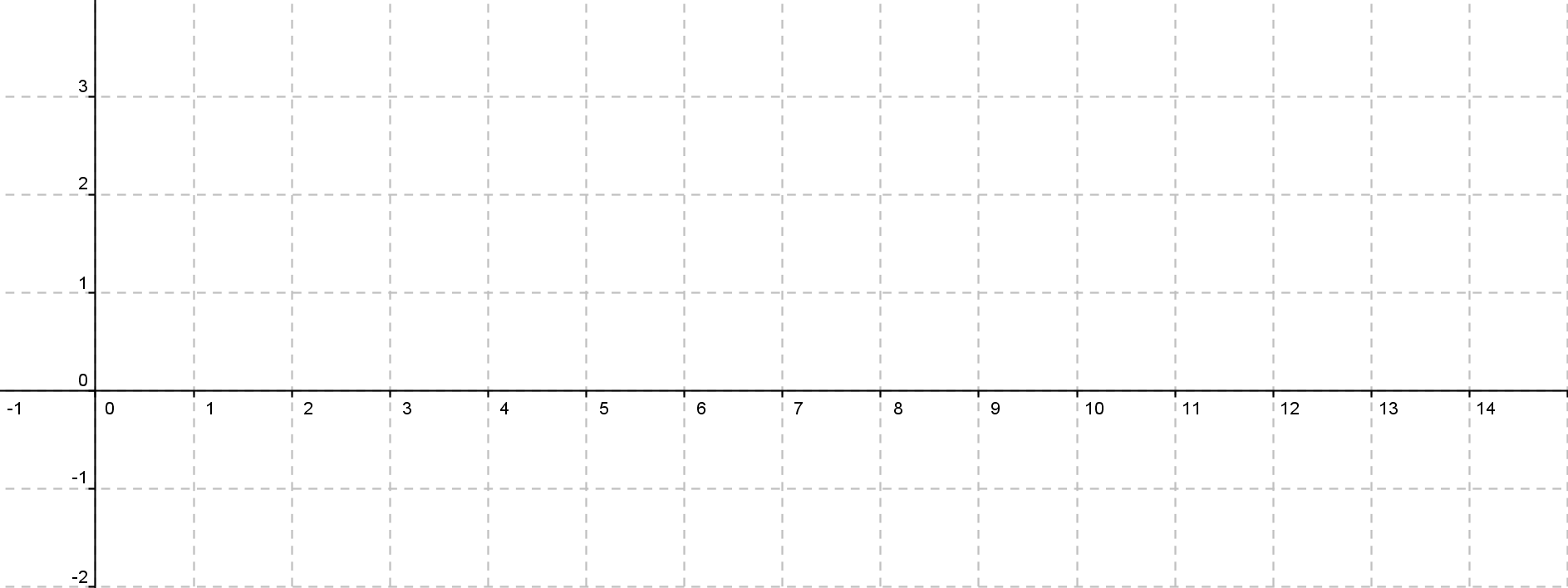
a) Represente la función *f*

b) ¿A partir de qué precio de venta del litro de aceite empieza esta empresa a tener beneficios?

c) ¿Están limitadas las ganancias quincenales de esta empresa? ¿Y las pérdidas?

**INDICACIONES.**

¿Qué función elemental es la del problema? sólo debes dibujarla dando valores a partir de 0 es decir sólo los positivos.

****